

I VANTAGGI DELLE ETICHETTE ELETTRONICHE

Non solo in ambito retail, ma anche all'interno di un processo produttivo o logistico, l'etichetta elettronica diventa un potentissimo strumento, che si rivela strategica nel momento in cui viene vista non solo come alternativa a un pezzo di carta.



LE ETICHETTE ELETTRONICHE OPTICON

Le etichette elettroniche Opticon, sono dotate di tecnologia *e-paper* (più precisamente *e-ink*), che permette di avere un livello di contrasto paragonabile a quello dell'inchiostro su un foglio di carta. A differenza dei display che utilizzano schermi a cristalli liquidi, questi non

hanno necessità di nessuna retroilluminazione per "accendere" i pixel. Sono display *bistabili*, il che significa che possono mantenere le informazioni impresse, senza bisogno dell'alimentazione, necessaria invece durante la comunicazione radio col sistema e in fase di aggiornamento dei dati.

Ciascuna etichetta è dotata di proprie batterie/pile.

UTILITA' DI UN SISTEMA ESL (ELECTRONIC SHELF LABEL):

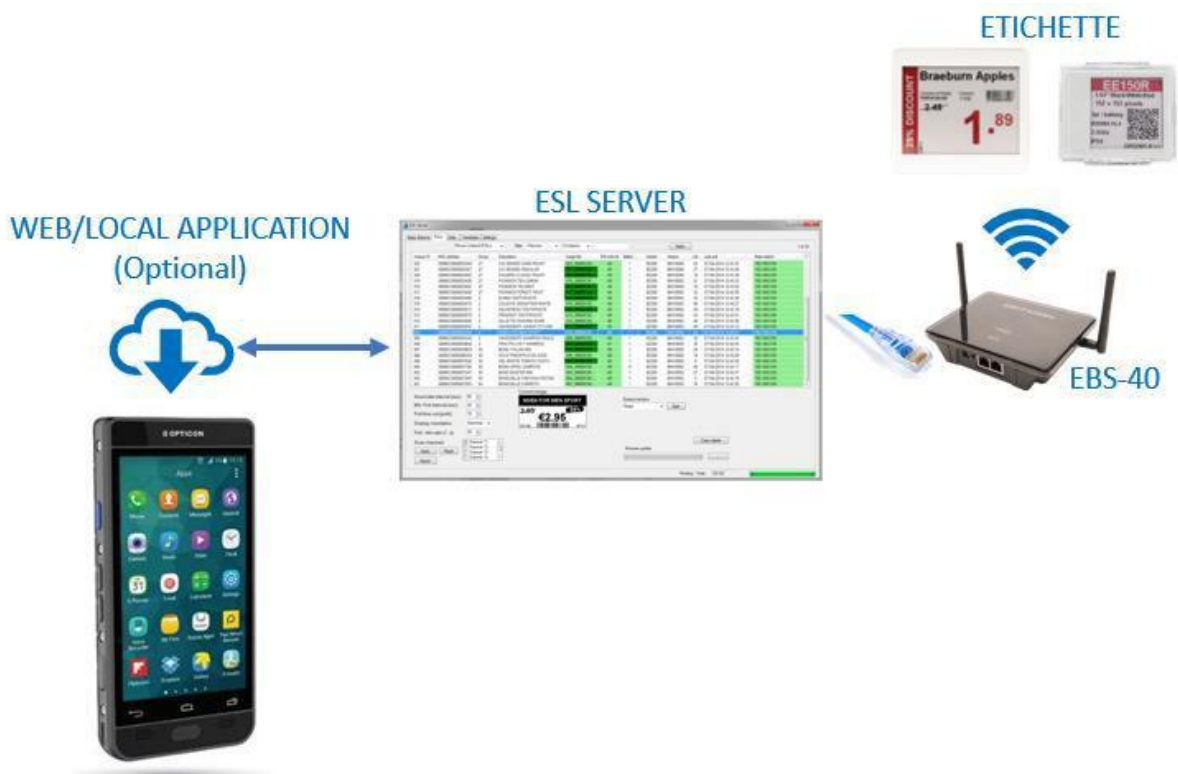
- Non più carta o lavagnette. Le etichette elettroniche vengono lasciate sempre nella loro posizione e gli aggiornamenti avvengono da remoto, attraverso un sistema informatico e una comunicazione radio.
- Controllo centralizzato dei dati e degli aggiornamenti, che vengono in tempi molto brevi: da 1 a 20 secondi massimo.
- Integrazione SW molto facile, potendo interfacciarsi con gestionali o applicativi già presenti.
- Elevata flessibilità nella realizzazione del contenuto da inviare alle etichette.
- Disponibilità di 3 colori: bianco, nero e rosso.
- Batteria/pile a lunga durata: anni.
- Ciascuna etichetta è dotata di proprie batterie/pile.

- Comunicazione radio ZigBee.
- Qualsiasi tipo di lettore (laser, linear imager, area imager), può acquisire i codici a barre da questi display.

BENEFITS:

- Risparmio di tempo e denaro, per le operazioni di aggiornamento.
- Forte riduzione degli errori, potendo informatizzare ciascuna fase.
- Ottimizzazione continua dei processi, potendo “customizzare” in ogni momento il “layout” e i contenuti di ciascuna etichetta.

ARCHITETTURA DEL SISTEMA



ESL SERVER APPLICATION: fornito da Opticon, è fondamentale venga installato, essendo il cuore del sistema.

EBS-40 è la base station che comunica via radio (ZIGBEE) con le **ETICHETTE**.

WEB/LOCAL APPLICATIONS: possono essere create applicazioni SW avanzate, in cloud o in locale per dare all'utente interfacce potenti e create ad hoc, oltre che “user friendly”.

ESL SERVER

Opticon ESL Server software permette di controllare e monitorare tutte le etichette installate, oltre alla base station con cui comunica via ethernet. ESL Server permette di configurare ciascuna etichetta attraverso il suo mac address, permette di creare layout e aggiornare FW. Può gestire i dati, parlando con data base creati e già installati. ESL Server è Windows based e può essere utilizzato anche solo come service.

BASE STATION EBS-40

Comunica via radio (ZIGBEE) con le etichette elettroniche e via ethernet con il sistema informatico centrale.

Radio: 2.4 GHz, 16 canali (2405 – 2480 MHz).

Protocollo: IEEE 802.15.4

Trasmissione: 250 Kbit/sec (>10.000 aggiornamenti per ora, con la 2").

Carico massimo: fino a 2.500 etichette per base station (in considerazione del modello da 2" e settaggi come di default).

Raggio: 25 metri indoor tipico (da valutare ambiente per ambiente in base ai disturbi), 100 metri in campo aperto.

Alimentatore: Min 4.5 V, Max 6.6 V.

ETICHETTE

MODELLO EE-150R



Dimensione: 1.5" 152 x 152 pixels.

Colori: bianco/nero/rosso.

IP: 54.

Batteria: 1 x CR2450

MODELLO EE-213R



Dimensione: 2.1" 212 x 104 pixels.

Colori: bianco/nero/rosso

IP: 54

Batteria: 2 x CR2450

MODELLO EE-293R



Dimensione: 2.9" 296 x 128 dots

Colori: bianco/nero/rosso.

IP:54

Batterie: 2 x CR2450

MODELLO EE-420R



Dimensione: 4.2" 400 x 300 pixels

Colori: bianco/nero/rosso.

Area programmabile: 84.8 x 63.6 mm (W x H)

Batterie: 2 x Alkaline AAA

Durata batterie: 5 anni a temperature indoor, con 2 aggiornamenti al giorno e 20 secondi per il poll.

MODELLO EE-750R



Dimensione: 7.5" 640 x 384 pixels
(W x H)

Colori: bianco/nero/rosso.

Area programmabile: 163.20
x 97.92 mm (W x H)

Batterie: 4 x Alkaline AAA

Durata Batterie: 5 anni a
temperature indoor, con 2
aggiornamenti al giorno e 20
secondi per il poll.